

Spazi e strumenti digitali per le STEM

Codice meccanografico:

SIIC80700X

Denominazione scuola:

ISTITUTO COMPRENSIVO LORENZETTI

In attuazione del decreto del Ministro dell'istruzione 30 aprile 2021, n. 147, il Ministero intende, attraverso il presente avviso, promuovere la realizzazione di spazi laboratoriali e la dotazione di strumenti digitali idonei a sostenere l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) da parte delle scuole. L'innovazione delle metodologie di insegnamento e apprendimento delle STEM nella scuola rappresenta, altresì, una sfida fondamentale per il miglioramento dell'efficacia didattica e per l'acquisizione delle competenze tecniche, creative, digitali, delle competenze di comunicazione e collaborazione, delle capacità di problem solving, di flessibilità e adattabilità al cambiamento, di pensiero critico. Le proposte progettuali devono avere ad oggetto la realizzazione spazi laboratoriali e la dotazione di strumenti digitali per l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica).

Proposta progettuale

Titolo del progetto

Student* Tecnologicamente Esperti Migliori

Contesti di intervento

- Ambienti specificamente dedicati all'insegnamento delle STEM
- Spazi interni alle singole aule di tecnologie specifiche per la didattica delle STEM, creando setting didattici flessibili, modulari e collaborativi

Tipologie di attrezzature che saranno acquisite

- A. Attrezzature per l'insegnamento del coding e della robotica educativa (robot didattici, set integrati e modulari programmabili con app, anche con motori e sensori, droni educativi programmabili)
- B. Schede programmabili e kit di elettronica educativa (schede programmabili e set di espansione, kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori)

- C. Software per l'elaborazione di dati e l'analisi dei dati (kit didattici per le discipline STEM, kit di sensori modulari, calcolatrici grafico-simboliche, visori per la realtà virtuale, fotocamere 360°, scanner 3D)
- D. Dispositivi per il making e per la creazione e stampa in 3D (stampanti 3D, plotter, laser cutter, invention kit, tavoli e relativi accessori)
- E. Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM

Quadro sinottico delle tipologie di strumenti digitali che saranno acquistati per l'apprendimento

	Quantità (inserire 0 se non)
Robot didattici	5
Set integrati e modulari programmabili con app	0
Droni educativi programmabili	7
Schede programmabili e set di espansione	0
Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori	1
Kit didattici per le discipline STEM	4

SIIC80700X - A13BF90 - ALBO PRETORIO - 0000001 - 13/02/2022 - G1 – CONCORSI - I	
Kit di sensori modulari	0
Calcolatrici grafico-simboliche	0
Visori per la realtà virtuale	10
Fotocamer e 360	0
Scanner 3D	1
Stampanti 3D	1
Plotter e laser cutter	1
Invention kit	0
Tavoli per making e relativi accessori	0
Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM	1

Descrizione degli ambienti/spazi per l'apprendimento delle STEM e delle metodologie didattiche

Oggi la conoscenza e l'utilizzo dei device è condizione necessaria per muoversi nel mondo. Essendo convinti che i futuri cittadini saranno culturalmente pronti ad affrontare e gestire in modo efficiente qualsiasi attività lavorativa se avranno maturato competenze logiche e di problem solving, si vuole acquisire strumenti digitali idonei a sostenere l'apprendimento curricolare e, soprattutto, l'insegnamento delle discipline STEM. Il nostro obiettivo è creare una dotazione di base utile a promuovere una metodologia educativa "project based" maggiormente incentrata sull'utilizzo di strumenti per il coding, il tinkering e la programmazione, fondamentali per l'efficacia didattica e per l'acquisizione di competenze creative e digitali, di comunicazione e collaborazione, di problem solving e di pensiero critico. Per promuovere attività didattiche incentrate sull'approccio "hands-on", operative e collaborative, abbiamo scelto robot didattici, droni, visori 3D, kit didattici modulari per le discipline STEM e lo sviluppo della creatività. Per la collaborazione e condivisione abbiamo inserito un plotter e laser cutter, uno scanner e una stampante 3D. Le risorse acquisite verranno utilizzate per percorsi verticali e di approfondimento, per potenziare i risultati oggettivi delle studentesse e degli studenti nelle STEM, in particolare in tecnologia, scienze e matematica, per migliorare la qualità dell'inclusione e della parità di genere promossa nell'Istituto. La dotazione è stata scelta anche sulla base della mobilità per un utilizzo più agevole e soprattutto per rendere le attività STEM più sistematiche e trasversali, implementabili in tutte le classi del nostro

Numero di studenti beneficiari degli ambienti/strumenti

1000

Numero di classi beneficiarie degli interventi (i CPIA dovranno indicare il numero dei plessi)

16

Piano finanziario

Spese per acquisto beni e attrezzature per l'apprendimento delle STEM (minimo euro 15.200)

15.710,78 €

Spese tecniche e di gestione amministrativa (max euro 800,00 ovvero max 5% del totale del

289,22 €

TOTALE

16.000,00 €

Dichiarazioni del Dirigente scolastico

- Il dirigente scolastico dichiara che le informazioni riportate nella candidatura corrispondono al vero.
- Il dirigente scolastico dichiara, altresì, di prendere atto che, nel caso in cui la proposta si collochi in posizione utile in graduatoria per il finanziamento, l'istituzione scolastica dovrà procedere a comunicare il codice CUP tramite il sistema informativo "PNSD - Gestione Azioni" entro 10 giorni consecutivi dalla data di comunicazione dell'ammissibilità, a pena di decadenza dal beneficio.
- Il dirigente scolastico si impegna, in caso di ammissione al finanziamento, a realizzare il progetto in coerenza con quanto indicato nella presente candidatura, a inserire il progetto nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa e ad aggiornare il curriculum di istituto, secondo le procedure vigenti.

In fede.

Data 14/06/2021

Firma del Dirigente Scolastico
(Firma solo digitale)